



TITLE:

鼠径管を逸脱した鼠径部停留精巣腫瘍捻転の1例

AUTHOR(S):

白川, 洋; 小堺, 紀英; 杉浦, 仁; 原, 智

CITATION:

白川, 洋 ...[et al]. 鼠径管を逸脱した鼠径部停留精巣腫瘍捻転の1例. 泌尿器科紀要 2009, 55(12): 783-785

ISSUE DATE:

2009-12

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/89682>

RIGHT:

許諾条件により本文は2011-01-01に公開

鼠径管を逸脱した鼠径部停留精巣腫瘍捻転の1例

白川 洋^{1*}, 小堀 紀英¹, 杉浦 仁², 原 智¹

¹川崎市立川崎病院泌尿器科, ²川崎市立川崎病院病理検査科

TORSION OF A TESTICULAR CANCER IN CRYPTORCHIDISM PROLAPSING OUT OF THE INGUINAL CANAL: A CASE REPORT

Hiroshi SHIRAKAWA¹, Norihide KOZAKAI¹, Hitoshi SUGIURA² and Satoshi HARA¹

¹The Department of Urology, Kawasaki Municipal Hospital

²The Department of Pathology and Clinical Laboratory, Kawasaki Municipal Hospital

A 47-year-old man visited our hospital suffering from intensive pain of the swelling mass in his left inguinal region. He had never recognized the left testis in his scrotum, and felt the left inguinal mass growing slowly since a year ago. Computed tomography and Doppler ultrasonography revealed a mass approximately 5 cm in diameter separating from intestines in the abdominal cavity and not supplied sufficient blood flow. We suspected that the mass was a testicular cancer in cryptorchidism with testicular torsion and performed orchiectomy. At the time of the operation, the mass and the spermatic cord were twisted and prolapsed out of the aponeurosis of external abdominal oblique muscle. Histopathologically, malignant degeneration was demonstrated in the undescended testis, and the cell type was seminoma. We definitely diagnosed the mass as torsion of a testicular cancer in cryptorchidism prolapsing out of the inguinal canal. (Hinyokika Kiyo 55 : 783-785, 2009)

Key words : Testicular cancer, Cryptorchidism, Torsion

緒 言

留精巣は正常位精巣に比較して精巣腫瘍発生頻度が高いことが知られている。今回われわれは未治療の左鼠径部停留精巣に発生した精巣腫瘍が捻転をきたし、鼠径管から外腹斜筋腱膜外に逸脱した状態で発見された症例を経験したので報告する。

症 例

患者：47歳，男性

主訴：左鼠径部有痛性腫瘍

既往歴・家族歴：特記事項なし，2人の挙児を得ている

現病歴：生来左陰嚢に精巣を認めなかったが治療を受けていなかった。受診日約1年前より左鼠径部腫瘍を認め，徐々に腫大傾向にあった。2009年2月2日より同部位に激しい疼痛が出現し，翌2月3日当院を受診した。CT，ドップラーエコーにて左鼠径部に腸管と連続性なく血流を認めない5cm大の腫瘍を認め，左陰嚢内に精巣を認めないことから停留精巣腫瘍に血流不全をきたしたと考え緊急入院となった。

現症：身長172cm，体重62kg，栄養状態は良好，意識清明。胸腹部異常なし，表在リンパ節触知せず。左鼠径部に鶏卵大の有痛性腫瘍を認めた。

検査所見：尿検査；PH 6.5，蛋白（+），糖（-），ケトン体（±），潜血（-），白血球反応（-）。血算；WBC 9,530/ μ l，RBC 470万/ μ l，Hb 15.7g/dl，Plt 35.6万/ μ l。生化学；Na 137 mEq/l，K 4.7 mEq/l，Cl 101 mEq/l，Cr 0.7 mg/dl，AST 16 U/l，ALT 12 U/l，CRP 0.12 mg/dl。腫瘍マーカー；AFP 3.8 ng/ml，LDH 155 U/l，hCG β 0.1 ng/ml 未満。

画像所見：骨盤単純CTで左鼠径部に45mmの内

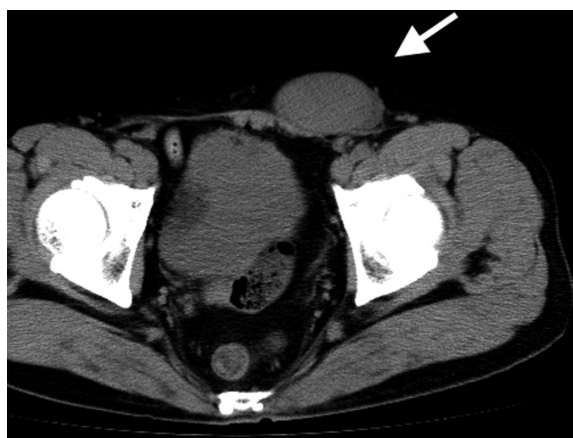


Fig. 1. CT shows the smoothly-shaped mass 45mm in diameter at the inguinal lesion prolapsing out of the aponeurosis of external abdominal oblique muscle (arrow). The mass is separating from intestines in the abdominal cavity and has some fluid collection along side.

* 現：慶應義塾大学医学部泌尿器科学教室

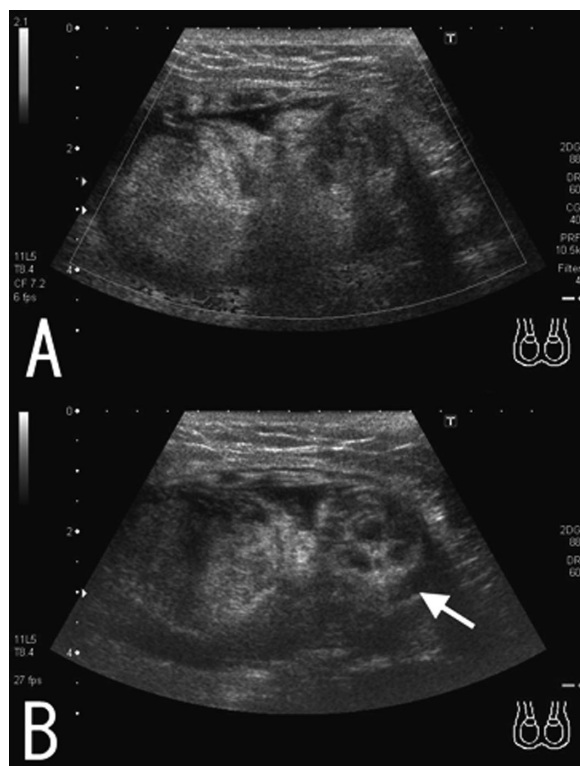


Fig. 2. A: Doppler ultrasonography revealed a mass $48 \times 39 \times 31$ mm in diameter without blood flow. B: Twisted and dilated blood vessels aside of the mass (arrow).

部高吸収構造物を含む境界明瞭な腫瘤を認め、腸管との連続性はなく、周囲に液体貯留を認めた。CT上腫瘤はすべてのスライスにおいて外腹斜筋より外側に位置していた (Fig. 1)。ドップラーエコーでは左鼠径部に $48 \times 39 \times 31$ mm の腫瘤を認め、血流を認めなかった (Fig. 2A)。腫瘤の頭側には拡張し捻じれているように見える血管構造を認めた (Fig. 2B)。右精巣は正常所見であった。

生来左陰嚢に精巣を認めず約1年前より左鼠径部の腫瘤増大を認めていたこと、腫瘤は骨盤単純CTで腸管と連続性のないことから腫瘤は鼠径部停留精巣腫瘍と診断した。腫瘤部位に突然疼痛が出現したこと、ドップラーエコーで血流を認めなかったことから捻転症も合併していると診断した。

入院後経過：緊急に腰椎麻酔下に腫瘍摘出術を施行した。皮膚・皮下脂肪組織を切開したところ、外腹斜筋腱膜が外鼠径輪から3 cm 頭側において約4 cm 割裂し、精巣固有鞘膜は破裂しておらず鞘膜ごと暗赤色の精巣が逸脱していた。精巣は境界明瞭で周囲に少量の浸出液貯留を認め、鞘膜内で尾側から見て時計回りに約180度回転していた。精索は外腹斜筋腱膜の裂孔に挟まれるように存在した。裂孔と外鼠径輪をつなげるように切開し、鼠径管内を解放、鼠管内に精索や腫瘍の残存がないのを確認した後、内鼠径輪の位置で精索を結紮切離し停留精巣腫瘍を摘出した。外腹斜筋腱膜

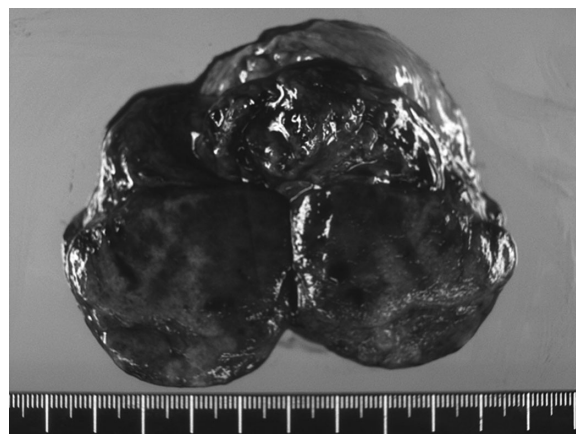


Fig. 3. Gross appearance of the resected testis. Testis was almost replaced by the solid tumor with diffuse bleeding.

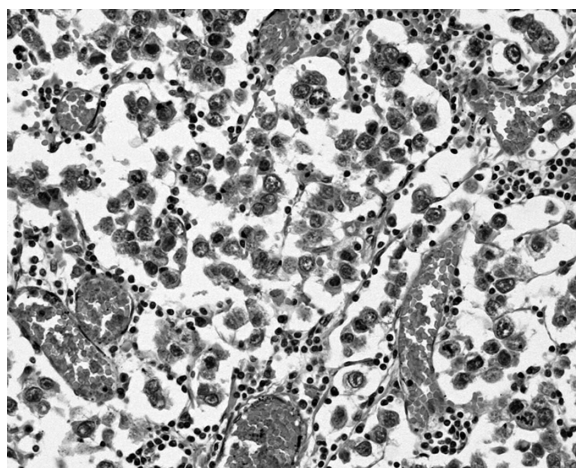


Fig. 4. Histopathologically, the tumor was seminoma (HE stain $\times 50$).

は高位精巣摘除術時と同様に縫合し閉鎖した。検体断面にて精巣はほぼ充実性腫瘍に置き換わっており、びまん性の出血を認めた (Fig. 3)。

病理所見：大型類円形核を有し、淡明な細胞質からなる腫瘍細胞の敷石状の増殖が見られ、セミノーマと診断された (Fig. 4)。各所に出血を認めた。白膜への浸潤を認め深達度は pT2 であった。

術後経過：術後経過は良好で、術後胸腹骨盤部造影CTで明らかな転移巣を認めなかった。

考 察

停留精巣は泌尿器科領域において頻度の高い先天性疾患の1つである。Berkowitz ら¹⁾は、停留精巣の有病率を出生時は3.7%、出生後3カ月以降は約1.0%と報告している。

停留精巣に精巣捻転症を合併しやすいことは以前から報告されている。Macnicol²⁾ や Williamson³⁾は精巣捻転症全体のなかで停留精巣の頻度は約10%前後と高率であると報告し、Williamson は正常位精巣と比較し

て停留精巣は約10倍精巣捻転症を発症しやすいと報告している。また、桃原ら⁴⁾は本邦の有病性腫大を伴う陰嚢部・鼠径部停留精巣腫瘍のうち疼痛の原因として約57%が捻転に起因し最も多いと報告している。停留精巣に精巣捻転症の頻度が多い原因として Schultz ら⁵⁾は停留精巣では精巣が陰嚢に固定されていないことを、Schneck ら⁶⁾は鞘膜付着部と比較して精巣が大きいため回転を容易にすること挙げ、停留精巣腫瘍における捻転症の発生の理由であると述べている。自験例において停留精巣腫瘍は長径約 45 mm まで腫大しており、捻転症を誘発したと考えられた。手術時停留精巣腫瘍は外腹斜筋腱膜外に固有鞘膜ごと逸脱し精索が裂孔にはさまれるように存在していた。管状構造の精管から脂肪組織内である外腹斜筋腱膜外に解剖学的位置が変化したことで、停留精巣腫瘍がより自由に可動することとなり捻転症を誘発した可能性も考えられた。捻転症の他に、停留精巣に精巣腫瘍発生頻度が高いことや男性不妊症と関係があることも広く知られている⁷⁾。

停留精巣に対する外科的治療は精巣固定術である。精巣固定術が精巣捻転症の予防になるとともに、造精機能改善にも寄与するとされている⁷⁾。本邦停留精巣診療ガイドライン⁷⁾では早期の固定術が妊孕性を改善する可能性があることから、精巣固定術施行の時期は1歳前後から2歳頃までが望ましいとしている。

自験例は未治療の片側鼠径部停留精巣患者であった。2人の挙児を得ており妊孕性に問題はなかったが、患側精巣が悪性化した。腫瘍部に強い疼痛を認め、ドップラーエコーで停留精巣の血流を認めず、手術時に固有鞘膜内での精索の回転所見を認めたため、停留精巣腫瘍の捻転と診断した。外腹斜筋腱膜外へ逸脱した理由ははっきりしないが、腫瘍の増大により管状である鼠管内に留まらず、外鼠径輪や内鼠径輪も通過できずに、外腹斜筋および外腹斜筋腱膜を破り逸脱した可能性が考えられた。

植村ら⁸⁾は鼠径部の停留精巣腫瘍捻転症の本邦報告例を6例と集計、山本ら⁹⁾の報告を合わせて自験例は

本邦で8例目となる。疼痛を伴う鼠径部停留精巣腫瘍において鼠径管から外腹斜筋腱膜外に逸脱した本邦報告例は調べうる限りなく、鼠径管逸脱を合併した自験例は稀であった。

結 語

鼠径管を逸脱した鼠径部停留精巣腫瘍捻転の稀な1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

文 献

- 1) Berkowitz GS, Lapinski RH, Dolgin SE, et al.: Prevalence and natural history of cryptorchidism. *Pediatrics* **92**: 44-49, 1993
- 2) Macnicol MF: Torsion of the testis in childhood. *Br J Surg* **61**: 905-908, 1974
- 3) Williamson RC: Torsion of the testis and allied conditions. *Br J Surg* **63**: 465-476, 1976
- 4) 桃原実大, 小森和彦, 高田 剛, ほか: 有痛性腫大を主訴とした停留精巣腫瘍の2例. *西日泌尿* **65**: 548-552, 2003
- 5) Schultz KE and Walker J: Testicular torsion in undescended testes. *Ann Emerg Med* **13**: 567-569, 1984
- 6) Schneck FX and Bellinger MF: Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical management. In: Campbell-Walsh Urology. Edited by Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, et al. 9th ed., pp 3761-3798, Saunders, Philadelphia, 2007
- 7) 林 祐太郎, 生野 猛, 岩村喜信, ほか: 停留精巣診療ガイドライン. *日小児泌会誌* **14**: 117-152, 2006
- 8) 植村元秀, 西村健作, 平井利明, ほか: 精索捻転にて発見された停留精巣腫瘍の1例. *泌尿紀要* **47**: 437-439, 2001
- 9) 山本 豊, 花井 禎, 梶川博司, ほか: 精巣捻転より発見された停留精巣における精巣腫瘍の1例. *泌尿紀要* **47**: 529, 2001

(Received on May 18, 2009)

(Accepted on July 10, 2009)